Orchidaceae africanae. VII.

Von

F. Kränzlin.

Cynosorchis Thou.

C. uncata Krzl. n. sp.; caule ad 20 cm alto, foliis basilaribus 2 oblongis v. ellipticis subacutis apiculatisve 5—6 cm longis 1,5—2,5 cm latis, racemis 6—7 cm longis secundifloris (an semper?) paucifloris, bracteis ovatis acuminatis 7—8 mm longis pedicellos non aequantibus; sepalo dorsali ovato acuto, lateralibus oblique ovatis acutis aequilongis, petalis late ovatis acutis ceterum subaequalibus paulo brevioribus, labello e basi cuneata obovato quam sepala subduplo longiore antice profunde sinuato bilobo, dente satis conspicuo in sinu, calcari ex orificio amplo conico angustato curvulo apice ipso inflato, processubus stigmaticis brevibus crassis in pariete superiore faucis calcaris, rostello more Hemipiliae satis prosiliente. — Flores purpurei (labellum pallidius?) sepala 5—6 mm longa, petala vix 5 mm, labellum ad 1,3 cm, calcar 7—8 mm longum.

Platanthera uncata Rolfe in Fl. Trop. Afr. VII. 205; Krzl. Orch. Gen. et Sp. I. 923 sub. Cynosorchide.

Deutsch-Ost-Afrika: bei Kwa Chiropa (Hammington), Usambara, Lutindi (Liebusch!).

Als ich den Nachtrag zum I. Bande meiner Genera et Spec. Orch. schrieb, wurde mir beim Durchlesen der Diagnose dieser Pflanze sofort klar, dass es sich um eine *Cynosorchis* handeln müsse. Da ich kein Originalexemplar zur Verfügung hatte, stellte ich die Pflanze unter vorläufiger Belassung ihres Namens an das Ende der Gattung *Cynosorchis*. Ich hätte schon damals die notwendige Umtaufung vornehmen sollen, denn die Pflanze ist, wie ich nun gesehen habe, eine typische *Cynosorchis*. Die Änderungen in der Diagnose betreffen ein paar Kleinigkeiten, in der Hauptsache ist die damalige Abfassung geblieben. Die Blüte erinnert zweifellos etwas an eine verkleinerte Form derer von *Gymnadenia macrantha* (Lind.) Krzl., welche bisher als *Platanthera* galt und hier ist wahrscheinlich der Grund zu suchen, weshalb Herr A. Rolfe aus der Pflanze eine *Platanthera* machte.

Habenaria

H. Walleri Rchb. f.; caulibus 40—60 cm altis, foliis magnis spathaceis oblongis acutis in bracteas consimiles transientibus vestitis, ad 8 cm longis ad 2,5 cm latis superioribus minoribus, racemo paucifloro, bracteis a foliis magnitudine tantum diversis ovaria longe pedicellata non aequantibus; sepalo dorsali ovato-triangulo acuto, lateralibus oblongis acutis, petalorum partitione postica sub sepalo dorsali abscondita falcata acuminata, antica basi cordata sublongiore ceterum aequali, labelli partitionibus lanceolatis subaequalibus, calcari longo ovarium longe pedicellatum aequante filiformi apice subinflato in bractea abscondito, processubus stigmaticis crasse capitatis oblique resectis, antherae canalibus aequilongis arrectis, rostello late triangulo, staminodiis bene evolutis rotundatis. — Flores albi, sepala 1—1,2 cm longa, petalorum partit. postica 9—10 mm antica 1,3—1,5 cm, labelli partitiones 1,2 cm longae, calcar 3—4 cm.

Habenaria Walleri Rchb. f. Otia II. 98 Krzl. in Engler's Jahrb. XVI. 92 et Orchid. Gen. et Sp. I. 242.

Nyassagebiet: Manganja-Hügel (WALLER!); Wiese bei Ssongea (BUSSE n. 794! e. p. — Blühend im Januar).

Die bisherigen Diagnosen waren nach unvollständigem Material gemacht, besonders war es nicht möglich gewesen, an den aufgeklebten Blüten in Kew die Längenverhältnisse gewisser Blütenteile genau festzustellen. Die Ergänzung ist daher gerechtfertigt, von der bisher bekannten Diagnose war nichts zurückzunehmen.

H. Busseana Krzl. n. sp. (*Diphyllae*); folio 1 humistrato (v. 2?) late ovato v. reniformi certe latiore quam longo sub anthesi jam partim destructo 3—4 cm longo 5 cm lato v. latiore, scapo 30—40 cm alto leviter flexo vaginis crebris triangulo-acuminatis bracteiformibus vestito, spica 12 cm longa pluri- et laxiflora, bracteis lanceolatis vix pedicellos aequantibus acuminatis; sepalo dorsali oblongo-lanceolato acuto cucullato, lateralibus planis ovatis obtusis reflexis, petalorum partitione postica sub sepalo dorsali abscondita lanceolata, antica lineari-lanceolata acuta falcata sinu amplo a postica sejuncta, labelli partitionibus lanceolatis acutis inter se aequalibus, calcari incurvo primum filiformi deinde (in quarta anteriore) incrassato compresso apice obtuso ovarium satis longe pedicellatum aequante, gynostemio satis alto, canalibus antherae satis longis brachiisque rostelli aequilongis fere ex dimidio gynostemii orientibus, staminodiis papillosis magnis canales antherae semiamplectentibus, processubus stigmaticis omnino dimidio inferiori gynostemii adnatis orificium calcaris semiamplectantibus. — Flores inconspicui virides, sepalum dorsale 4 mm lateralia 5—6 mm longa 3—4 mm lata, petalorum partitio postica 2—3 mm, antica 1 cm longa (extensa), labelli partitiones 7—8 mm longae calcar 2 cm ovarium cum pedicello 2,5—3 cm longum.

Deutsch-Ostafrika: Matengo-Hochland in 1500 m, sonnige Bergwiese (BUSSE n. 923. — Blühend im Januar).

Die Pflanze ist habituell der *H. Drègei* verwandt, hat aber ein sehr auffallendes Gynostemium. Die Antherencanäle samt den Rostellararmen sitzen nämlich nicht an oder dicht über der Basis der Säule, sondern in halber Höhe derselben. Der Raum darunter ist von den beiden Narbenfortsätzen eingenommen, welche als ein paar papillose Streifen herablaufen und an ihrem unteren Ende die Spornöffnung umfassen, welche hier auch etwas höher hinaufgerückt ist, als sonst üblich. Die Staminodien sind sehr groß und papillos und umfassen die Antherencanäle von außen her.

H. pentaglossa Krzl. n. sp. (*Diphyllae*); foliis 2 suboppositis siccis non favosis late oblongis subcordatis obtusis ad 5,5 cm longis ad 4,5 cm latis, scapo ad 40 cm alto a basi spicam usque vaginis longis supra cingentibus acutis 5—6 vestito, spica pauciflora (2—4), bracteis longis convolutis vaginantibus oblongis v. lanceolatis acutis ovaria pedicellata vestientibus 3—4,5 cm longis; sepalo dorsali ovato acuto, lateralibus bene majoribus ovato-oblongis acutis omnibus concavis extus scabris, petalorum partitione postica cum sepalo dorsali conglutinato et galeam formante semiovato acuta antica late ligulata subobliqua obtusa, illis labelli omnino aequalibus sed intermedia recta et acutiore, calcari longissimo alte in vaginas caulis descendente filiformi nusquam incrassato, processubus stigmaticis crassis brevibus papillosis intus excavatis, processubus stigmaticis vix semilongis et vix prominulis, staminodiis oblongis papillosis, rostello triangulo. — Flores lutei — albi illis *H. Soyauxii* Krzl. comparandi, sepalum dorsale et petalorum partitio postica 8 mm, sepala lateralia 1,2 cm longa 4—5 mm lata, petalorum partitiones anticae et labelli aequilongae et 3—4 mm latae.

Deutsch-Ostafrika: Unteres Mgaka-Thal im niedrigen Grase, Rotlehmboden (Busse n. 946. — Blühend im Januar).

Denkt man die beiden Grundblätter fort, so erinnert die Pflanze etwas an *H. Soyauxii* Krzl. Die genauere Untersuchung fördert jedoch so viele schwerwiegende Unterschiede zu Tage, dass von weiteren Vergleichen auch von den bei *H. Soyauxii* fehlenden Grundblättern abgesehen keine Rede sein kann. Die nächstverwandten Arten sind *H. Lécordii* Krzl. und besonders *H. villosa* Rolfe. Mit beiden hat sie die auf der Außenseite rauhen Sepalen gemeinsam, ist aber abgesehen hiervon völlig kahl. Von beiden völlig abweichend ist die Bildung der Petalen.

H. stenorhynchus Krzl. n. sp. (*Chlorinae* C. a.); planta habitu Stenorhynchi v. Spiranthidis. foliis 3—5 rosulatis magnis satis longe petiolatis, petiolis basi amplexicaulibus ad 7 cm longis, laminis oblongis acutis 12—17 cm longis 5 cm latis, scapo vaginis acuminatis bracteiformibus tecto, spica laxa pauciflora (8—10), bracteis oblongis acutis convolutis ovaria subaequantibus; sepalo dorsali ligulato acuto, lateralibus basi antice rotundatis sublatioribus, petalis simplicibus quam sepalum dorsale paulum longioribus anguste linearibus, labelli partitionibus lateralibus anguste linearibus fere filiformibus quam intermedius linearis plus duplo longioribus, calcari compresso apicem versus ampliato apice ipso obtuso quam ovarium ter longiore v. ultra, gynostemio gracili $^3/_4$ sepali dorsalis aequante, processubus stigmaticis brevibus compressis antice emarginatis, antherae canalibus vix aequilongis, rostello minuto. — Flores viridi-albi, sepala 2 cm, petala

2,2 cm longa, labelli partitiones laterales 4 cm longae v. imo longiores, intermedia 2 cm longa, calcar 5—6 cm longum.

Deutsch-Ostafrika: Bei Uluguru, Pflanzung Emin in 1000 m Höhe. Dichter Schatten, feuchtgrundig (Busse n. 150. — Blühend im Juni).

Ist außerordentlich nahe mit der westafrikanischen *H. macrandra* Lindl. verwandt, hat aber noch größere Blüten und vor allen Dingen einen viel längeren Sporn. Eigentümlich sind hier auch die seitlich starr zusammengedrückten Narbenfortsätze. Das Labellum hat außerdem hier Seitenlappen von mehr als doppelter Länge des mittleren, während sie bei *H. macrandra* nahezu gleich sind. Auch diese Art hat den an manche Neottieen erinnernden Habitus.

Satyrium Sw.

S. Usambarae Krzl. n. sp. (*Trinervia*); caule validissimo 60—80 cm alto folioso, foliis densis cauli adpressis lanceolatis ad 25 cm longis 2,5—3 cm latis acuminatis longe vaginantibus caulem arcte vestientibus, spica densa subcapitata multiflora pro planta brevi 6—8 cm longa et plane evoluta paulum longiore, bracteis divaricatis v. more sectionis rectangulariter divergentibus ovato-lanceolatis acuminatis 2—2,5 cm longis 4—5 mm latis quam flores fere triplo longioribus omnino laevibus, rhachi vix papillosa dicenda; sepalo dorsali petalisque oblongis obtusis, sepalis lateralibus subobliquis apice excavatis, petalis glabris sepalis extus manifeste papillosis, labello profunde cucullato subgloboso dorso carinato, lamellula apicali parva triangula, toto labello extus papilloso, calcaribus tenuibus ovarium aequantibus, gynostemio tenui capitato, anthera magna, stigmate late pulvinari, rostelli lobo medio anguste triangulo excavato. — Flores inter minimos generis et pro planta magna valida inusitate exigui, sepala petalaque 2,5—3 mm longa 1 mm lata, labellum 3,5 mm diametro, calcaria et ovarium 1,5 cm longa; de colore nihil constat.

Usambara: Kwai (Eick n. 301!).

Ein gewaltiges Gewächs mit auffallend kleinem Blütenstand und geradezu winzigen Blüten. Die ganze Pflanze erinnert wohl am meisten an das madegassische *Sat. trinerve* Lindl., hat aber noch kleinere Blüten und ist an der Spindel, den Ovarien und Bracteen so gut wie ganz kahl; auch die Papillen auf der Außenseite der Blüte sind — obwohl ganz gut sichtbar — doch schwächer entwickelt als bei anderen Arten der Gruppe.

S. Princeae Krzl. n. sp. (Sect. V. *Macrophylla*, C.); caule gracili 30—45 cm alto basi monophyllo, folio ovato-cordato amplexicauli acuto 6—7 cm longo 4—4,5 cm lato, vaginis acutis acuminatis in scapo 7—9, spica ad 10 cm longa pluriflora subdisticha satis laxa, bracteis ovatis acuminatis deflexis flores aequantibus margine non ciliatis; perianthio alte connato supra ovarium adeo elongato ut illud antice rostratum appareat, sepalis linearibus apice paulum dilatatis, petalis oblongo-lanceolatis omnibus obtusis, labello brevi haud profunde cucullato, lamina apicali brevi triangula erosula, calcaribus tenuibus ovarium plus duplo superantibus, anthera brevi, rostello latiore, quam longo retuso. — Flores purpurei (?), sepalorum et petalorum

pars libera 6—7 mm longa, pars tubulosa perianthii fere 5 mm longa, labellum 4 mm longum et latum, calcaria 1,8 cm longa, ovarium 8 mm longum.

Uhehe: Utschangwe-Berge, 1600 m. ü. M. (Frau PRINCE).

Die Pflanze erinnert sehr stark an *S. onteniquense* Schlechter. Was sie von dieser Art, von der sie zunächst nur eine etwas üppige Form zu sein scheint, sowie von allen anderen durchaus unterscheidet, ist der lange röhrenförmige Teil der Blüte, welcher vorn mit dem Ovarium völlig verwachsen ist, während er hinten einen Hohlraum bildet von welchem nach oben die sechs Blütenblätter, nach unten die beiden langen dünnen Sporen ausgehen. Von den mir zur Verfügung stehenden Exemplaren waren die drei vollständigen mit nur einem großen Grundblatt versehen.

S. Stolzianum Krzl. n. sp. (*Macrophylla*); foliis oblongo-lanceolatis ad 18 cm longis 4 cm latis subcoriaceis in petiolum brevem angustatis, scapo 30—40 cm alto vaginis subfoliaceis ringentibus oblongis acutis compluribus vestito, spica laxiflora pauci-pluriflora (10—15), bracteis magnis subfoliaceis oblongis acutis ad 3 cm longis 1 cm latis floribus subaequilongis sub anthesi deflexis; sepalis lateralibus obovato-oblongis concavis obtusis, sepalo dorsali angustiore ligulato obtuso, petalis late ligulatis obtusis toto margine fimbriatis, labello haud profunde excavato toto ambitu late oblongo, lamina apicali reflexa denticulata, calcaribus longissimis tenuibus ovarium 2 cm longum plus duplo (fere ter) superantibus, gynostemii pede satis gracili, antherae loculis parvis, rostello dibrachiato v. bilobo, stigmate maximo. — Flores albi, sepala petalaque circiter 1 cm longum, labellum 1 cm longum et latum, calcaria 5—6 cm longa!

Nyassagebiet: Lungwe, in 1450 m Höhe (AD. STOLZ n. 5. — Blühend im Januar).

Gehört unzweifelhaft neben *S. rostratum* Lind. von Madagascar, unterscheidet sich aber von dieser Art abgesehen von der Farbe der Blüten durch die Größe derselben und durch die außergewöhnlich langen Sporne. Die Petalen sind (und nur sie allein) so stark gewimpert, dass der Ausdruck »minute serrulata« vielleicht ebensogut am Platze wäre. Alles in allem Merkmale, welche das Aufstellen einer Art rechtfertigen. — Der einheimische Name ist Kincingenia; es scheint dies die allgemein übliche Bezeichnung der Erdorchideen zu sein.

Disa Berg.

D. ignea Krzl. n. sp. (*Polygonoideae*); foliis hornotinis mihi non visis, caule satis valido ad 50 cm alto vaginis brevibus obtuse acutatis 8—10 tecto ceterum aphyllo, spica satis longa dense cylindracea 12 cm longa 3 cm crassa multiflora, bracteis ovatis lanceolatis flores paulum superantibus; sepalo dorsali late oblongo obtuso subcucullato, calcari paulum supra basin oriente brevi compresso vix apicem ovarii brevi-rostrati attingente, sepalis lateralibus divaricatis oblongis acutis leviter excavatis, petalis obovatis postice adeo implicatis ut difficilius explanari possint, bilobis lobulo utroque rotundato postico sublongiore, labello lineari acuto. — Flores ignei v. cinnabarini magnitudine illorum *D. polygonoidis* Lindl., sepala 4,5 mm longa 3 mm lata, petala 4 mm longa 3 mm lata, labellum 3 mm longum vix 1 mm latum.

Nyassagebiet: Mwasukulu, Steppe in 1240 m ü. M. (AD. STOLZ n. 12. — Blühend im Januar). Einheimischer Name »Kincingenia.«

Ähnelt außerordentlich im Habitus der *D. polygonoides*, unterscheidet sich jedoch durch die Farbe der Blüten und vor allen Dingen von dieser Art und allen bisher beschriebenen Arten der Gruppe durch die Bildung der Petalen, welche — en miniature natürlich — an die mancher »Vexillata« erinnern. Eine annähernd ähnliche Form kommt nur noch bei *D. Deckenii* Rchb. f. vor, diese hat aber größere Blüten und ist westafrikanisch.

D. calophylla Krzl. n. sp. (*Polygonoideae*); foliis lanceolatis acuminatis subtus purpureo-maculatis ad 20 cm longis ad 2 cm latis, scapo incl. spica ad 50 cm alto, vaginis satis magnis 10—12 acuminatis dense tecto, spica cylindracea densa multiflora media anthesi 10 cm longa sed postea certe longiore 2,5 cm crassa, bracteis ovatis acuminatis flores aequantibus ad 2 cm longis; tota planta sicca ferruginea; sepalo dorsali late ovato obtuso, calcari brevi obtuso apicem ovarii attingente, lateralibus patentibus oblongis obtusis dorso minute apiculatis, petalis profunde bilobis, lobo antico late auriculari rotundato (si mavis transverse oblongo), lobo postico obovato spathulato sepalum dorsale subaequante, lobulis posticis sub sepalo dorsali cruciatis, labello lineari obtuso, anthera alta quam sepalum dorsale vix breviore, rostello brevi trilobo, stigmate magno pulvinari. — Flores purpurei, inter minores, sepalum dorsale 5 mm longum, petala vix breviora, calcar 5 mm longum 1 mm crassum, sepala lateralia 6—7 mm longa 3 mm lata, labellum 4—5 mm longum.

Nyassagebiet: Bei Ssongea, auf feuchten Sumpfwiesen mit Schwarzerde (BUSSE n. 834. — Blühend im Januar).

Zwischen *D. Deckenii* Rchb. f. und *D. alpina* Hook. f. zu stellen. Die Petalen sind ausgezeichnet durch den ziemlich breiten hinteren Abschnitt; da das obere Sepalum nur klein ist, so bleibt den beiden oberen Petalenabschnitten nichts weiter übrig, als sich in dem engen Raum kreuzweis über einander zu legen. Ich habe den Namen von den Blättern entlehnt, welche unterwärts purpurrot gefleckt sind. Dies mag öfter vorkommen, es ist aber bisher nicht erwähnt worden.

D. Engleriana Krzl. n. sp. I. A. a. (*Scutelliferae*); tuberidiis magnis ovatis 3—4 cm longis basi 2 cm crassis, caulibus hornotinis abbreviatis 3—4-phyllis, foliis lanceolatis acutis in petiolum sensim angustatis 15—22 cm longis 1,5—2 cm latis siccis ferrugineis ut tota planta, scapis florentibus 30—40 cm altis validis a basi spicam usque foliolis vaginantibus supra bracteiformibus vestitis, spica densiuscula pauciflora (—10), bracteis ovato-oblongis acutis flores inferiores subaequantibus 3,5 cm longis basi fere 1 cm latis; sepalo dorsali unguiculato transverse oblongo vexillato medio antice levissime bilobo, calcari paulo infra medium oriente tenui-cylindraceo acuto vix ad medium ovarium descendente, sepalis lateralibus patulis paulum ascendentibus obtuse acutatis, petalis dimidiato-ovatis obtusis, appendice postica late spathulato quam petalum ipsum paulum minore, labello e basi, paulum latiore lineari acuminato, anthera alta, rostello trilobo, stigmate magno pulvinari. — Flores speciosi rosei suaveolentes, petala intus

albo-punctulati, sepalum dorsale 1,8 cm longum 1,5 latum, lateralia fere 2 cm longa 8 mm lata, petala 1 cm longa et basi lata, appendix 8 mm longus et latus, labellum 8 mm longum 1 mm latum.

Nyassagebiet: Isoko bei Bundali, Kaluli-Pass (Ad. Stolz n. 1. — Blühend im Mai).

Die Pflanze steht der abyssinischen *D. scutellifera* A. Rich. am nächsten, unterscheidet sich aber durch das enorm breit entwickelte Anhängsel der Petalen, ferner durch beträchtlich geringere Größe. Sie ist jedenfalls eine Zierde der Bergwiesen durch die Färbung ihrer großen, breit gebauten Blüten und den — nach Angabe des Sammlers — süßen Duft.

D. praestans Krzl. n. sp. (*Hircicornes*); folia ?—; caulis floriferus 60 cm altus validus vaginis ad 10 magnis laxe amplectentibus quam internodia subbrevioribus vestito, spica subcorymbosa laxiuscula congesta pauci-pluriflora, bracteis satis magnis late oblongis obtusis quam ovaria sublongioribus 2,5 cm longis 1,5 cm latis; sepalo dorsali maximo extinctoriiformi sensim attenuato apice subito genuflexo ibique leviter fusiformi, sepalis lateralibus oblongis obtusis, petalis basi gynostemii adnatis utrinque auriculatis (auriculis parvis rotundatis) deinde linearibus supra in laminam anguste lanceolatam acutam dilatatis leviter incurvis, labello lineari-lanceolato acuto, anthera parva crassa. — Flores (de colore nihil constat) inter majores generis illis D. Cooperi Rchb. F. aequimagni, sepalum dorsale ad genu usque 2,5 longum, antice (orificium) 1 cm longum, pars ulterior (ultra genu) 1,2 cm longum, sepala lateralia 1,3 cm longa 8—9 mm lata, petala 1,2 cm longa angustissima, labellum 1 cm longum 1 - 1,5 mm latum.

Deutsch-Ostafrika; Ungoni bei Mangua (Busse n. 1381. — Blühend im December und Januar).

Die Pflanze ist jedenfalls selten, da der Sammler, trotzdem es ein stattliches und höchst auffallendes Gewächs ist, nur ein Exemplar gefunden hat. Leider hatte dies schon stark verdickte Ovarien. — Die Blüten haben diejenige Form der Petalen, welche Herr Rendle bei einer zur *Herschelia* zu rechnenden Art sehr glücklich »hamatopetala« genannt hat. Besonders eigentümlich ist der Helm, welcher nach oben allmählich zugespitzt plötzlich knieförmig umbiegt und alsdann einen spindelförmigen Fortsatz hat; alles andere ist wenig charakteristisch.

D. coccinea Krzl. n. sp. (*Macranthae*); foliis hornotinis sub anthesi nondum evolutis oblongis acutis kermesino-maculatis ad 10 cm longis 3—3,5 cm latis adultis certe majoribus, caule florifero 55 cm alto stricto valido, vaginis circiter 10 oblongis acutis quam internodia sublongioribus munito, spica satis congesta brevi pauciflora (—10) 8 cm longa, bracteis inferioribus satis magnis oblongis obtusis, superioribus ovatis acutis ovaria aequantibus v. non; sepalo dorsali amplo galeato compresso supra in calcar rectilineum haud longum tenue acutum attenuato, sepalis lateralibus deflexis late oblingis obtusis, petalis multo minoribus e basi auriculo minuto rotundo instructa linearibus supra inflexis ibique in laminam parvam oblique triangulam dilatatis, labello anguste lineari, anthera destructa certe magna, stigmate subquadrato crasso. — Flores pulchri coccinei, sepalum dorsale 2,5 cm

altum infra 1,5 cm longum, sepala lateralia 1,3 cm longa 5—6 mm lata, petala 8—9 mm, pars superior 3—4 mm longa, labellum 8—10 mm longum circ. 1 mm latum.

Nyassagebiet: Matogoro, Berge bei Ssongea auf Moorboden im lichten Brachystegienwalde (Busse n. 819. — Blühend im Januar).

Die Pflanze hat die rotbraun gefleckten Blätter, welche sich bei manchen ostafrikanischen Erdorchideen finden, der Blütenstand ist ziemlich kurz im Vergleich zur Höhe des dicht bescheideten strammen Schaftes. Die Blüten von der Größe der *D. Cooperi* haben einen Helm, der an seiner Hinterseite in einen sehr feinen, dünnen Sporn ausgeht, dergestalt, dass im Profil gesehen das Helmblatt an der Hinterseite ganz gradlinig verläuft, während die Vorderkante stark nach hinten zurückweicht, die seitlichen Sepalen und das Labellum haben nichts Bemerkenswertes, die Petalen sind an der Basis nach vorn hin mit kleinen Öhrchen versehen, im ganzen linealisch und an der Spitze, wo sie zu einer Art von schiefem Dreieck verbreitert sind, nach vorn gebogen. Das Material war nicht völlig zufriedenstellend.

Liparis L. C. Rich.

L. Seychellarum Krzl.; caulibus sub anthesi basi vix v. non incrassatis post anthesin in bulbum oblongum foliorum rudimentis dense vestitum circ. 5 cm longum 1 cm crassum evolutis, foliis tenui-membranaceis sub anthesi 3—4 satis longe petiolatis, petiolo basin versus dilatato vaginante ad 4 cm longo, lamina oblonga acuta trinervia ad 12 cm longa ad 4 cm lata, scapo 10—20 cm alto, spica pauciflora, floribus minutis, bracteis linearibus ovaria aequantibus arcte deflexis; sepalis lineari-lanceolatis lateralibus falcatis, petalis ligulatis obtusis falcatis eodem modo quam sepala lateralia curvatis, labello e basi cuneata valde dilatato late cuneato antice grosse dentato, lamellula antice bidentata in ima basi; gynostemio leviter incurvo pro genera haud alto. — Flores expansi vix 5 mm diam. sepala petalaque 2,5 mm longa, labellum 2 mm longum et latum.

Seychellen: Mahé, Mt. Harrison, epiphytisch auf Farnbäumen (Schimper n. 104 und 352).

Es ist mir nicht möglich gewesen, diese sehr unbedeutend aussehende Pflanze mit einer der bisher beschriebenen Arten zu identificieren. Zweifellos gehört sie in den Formenkreis von *L. flavescens* Lindl., aber die verhältnismäßig breiten Petalen und das kurz keilförmige, sehr breite, vorn gezähnte Labellum verbieten die Zusammenziehung mit dieser sowohl wie mit den andern von Herrn Ridley leider sehr kurz beschriebenen Arten. Am Grunde des Labellums findet sich eine Bildung, welche Cordemoix in seiner Flore de la Réunion sehr treffend »une verrue bilobée« nennt. Auch mit den in diesem Werke aufgezählten Arten läßt sich die Pflanze auf Grund besonders des Labellums nicht vereinigen.

Polystachya Lindl.

P. Busseana Krzl. n. sp.; foliis hornotinis 6—7 oblongis acutis reflexis 5—8 cm longis 1,0—1,4 cm latis arcte complicatis, caule non in bulbum incrassato gracillimo 80—110 cm alto 3 mm crasso aphyllo omnino vaginis albescentibus arcte appressis vestito apice sensim evanescente, spicis 4—5 sparsis et valde distantibus e vaginis orientibus (tota inflores-

;entia nullo modo »paniculata«), spicis 1—3 cm longis densis, rhachi pilosa, bracteis fere imbricatis brevissimis triangulis, ovariis cum pedicellis fere 2 cm longis; sepalo dorsali oblongo acuto, lateralibus tertia longioribus vix aequilatis mentum brevissimum rotundatum formantibus petalis ellipticis obtusis paulo latioribus quam sepala lateralia, labello obscure trilobo breviunguiculato toto ambitu ovato-cordato, lobis lateralibus vix prominulis rotundatis, margine leviter crenulato(?) disco basin versus farinoso, gynostemio brevi lato. — Flores pallide violacei v. rosei certe succedanei 2—2,2 cm diam., sepalum dorsale 8—9 mm, lateralia 1,2 cm longa, petala 1 cm longa 3—4 mm lata, labellum 1 cm longum basi 6—7 mm latum, capsulae (quarum pleraeque in specimine nostro) 4 cm longae.

Deutsch-Ostafrika: Westabhang des Mampyni-Rückens, Sandboden, mäßiger Schatten (Busse n. 720. — Blühend im December).

Es ist zu bedauern, dass Herr Dr. Busse nicht die unterirdischen Teile dieser Art heimgebracht hat. Der unmittelbar über dem Boden abgerissene Blattschopf hat einen Durchmesser von 7—8 mm und deutet auf eine den Ophrydeen ähnliche Knolle hin. Der blühende Spross ist ein ganz glattes, binsenähnliches, mit bleichen Blattscheiden besetztes, im übrigen aber blattloses Gewächs von ca. 1 Meter Höhe, welches ohne eigentlichen Abschluss endet. Aus ihm brechen in beliebigen, oft weiten Abständen kurze gedrängte Ähren hervor, welche augenscheinlich nach und nach einzelne Blüten hervorbringen, denn an dem (einzigen) Exemplar befanden sich neben zwei Blüten acht Kapseln, resp. die Rudimente von solchen, welche von Blüten stammten, die schon vor langer Zeit geblüht haben mussten. Die ziemlich großen blassvioletten oder rosaroten Blüten haben auffallend große Petalen, ein sehr kurzes Kinn und ein breit herzeiförmiges Labellum ohne Andeutung einer Dreiteilung mit der üblichen Mehlbestäubung gegen die Basis hin. Die Säule ist ungemein kurz; im ganzen also eine Blüte ohne besonderen Charakter, wenn man nicht die Petalen, welche hier größer sind als die andern Blätter, dafür gelten lassen will.

P. Rolfeana Krzl. n. sp.; caulibus cylindraceis (pars quae adest circ. 30 cm alta sed planta certe altior) foliosis, foliis oblongis v. oblongo-lanceolatis abrupte acuminatis et apice semitortis ad 14 cm longis ad 3,4 cm latis siccis nigrescentibus v. brunneis, panicula pauciramosa, rhachi ancipite laevi, bracteis fere squamiformibus e basi late triangula attenuatis brevibus ovaria pedicellata non aequantibus; sepalo dorsali oblongo obtuso concavo, lateralibus late triangulis mentum magnum obtusum rotundatum formantibus, petalis obovato-oblongis obtusis, his omnibus minute reticulatis tesselatisve, labello toto ambitu rhombeo obscure trilobo complicato utrinque rotundato, antice late triangulo apice acutangulo v. apiculato, callo crasso antice libero sulcato in basi disci medium usque, disco ceterum sparsim piloso, gynostemio perbrevi, anthera supra carinata vix minore quam gynostemium. — Flores lutei inter majores generis, sepalum dorsale et petala 8 mm longa, sepala lateralia 1 cm longa et basi lata, labellum 8 mm longum et (expansum) latum, gynostemium 2 mm altum.

Kamerun: Buea, epiphytisch (seltener!) (Deistel n. 213. — Blühend im Mai).

Es ist längst kein Vergnügen mehr, eine n. sp. in dieser schwierigen Gattung aufzustellen. Ich habe Herrn Rolfe's Arbeit im 7. Bd. der Flora of Tropical Africa genau durchgesehen, seine sehr ins Einzelne gehenden Maßangaben verglichen, kann aber keine Art finden, mit der ich diese Pflanze hier identificieren könnte. Anklänge finden sich am *P. odorata* Lindl., mit der diese Pflanze wohl die meiste Verwandtschaft hat und sonst noch hier und dort, aber unter den großblütigen Arten findet sich keine, mit welcher eine directe Übereinstimmung nachzuweisen wäre. — Ich dediciere die Art Herrn Allen Rolfe, der sich mit der schwierigen und undankbaren Aufgabe abzufinden hatte, eine Gattung, deren ältere Arten keineswegs besonders gut beschrieben sind und leicht missverstanden werden können, zu bearbeiten.

P. Steudneri Rchb. f.; caulibus polyrhizis aggregatis basin versus in bulbum incrassatis 5—12 cm altis (cum inflorescentia), foliis linearibus v. lineari-lanceolatis apice subbilobulis obtusis pergameneis, maximis 10—11 cm longis 1—1,2 cm latis, panicula pauciramosa, ramulis basilaribus rhachi adpressis paucifloris, rhachi compressiuscula parce setosa, bracteis late triangulis aristatis brevibus ovarium non aequantibus; sepalo dorsali oblongo acuto, lateralibus late ovato triangulis acutis mentum satis conspicuum obtusum formantibus, petalis lineari-spathulatis apice rotundatis, labello satis longe unguiculato, lobis lateralibus irregulariter quadrangulis angulis rotundatis (si mavis oblique late oblongis antice rotundatis), lobo intermedio transverse oblongo retuso leviter crenulato, callo transverso paulum prosiliente in basi, disco ceterum parce puberulo. — Flores lutei 1—2 cm lati (expansi), labellum cum ungue 7—8 mm longum, 8—9 mm latum (expansum), flores situ naturali 1,2 cm alti.

Polystachia Steudneri Rchb. f. Otia 113; Rolfe in Fl. Tropical Afr. VII, 117.

Abyssinien: Begemdas am oberen Guany auf *Acacia sanguinea* (Steudner n. 704); Fogase am Reb-Fluss (Steudner n. 702). — Harar: Auf steinigem Boden in c. 2000 m Höhe (Ellenbeck n. 648. — Blühend im März).

Die vorliegende Pflanze gleicht durchaus derjenigen, welche Reichenbach auf sehr schlechtes Material hin als *P. Steudneri* publicierte. Reichenbach's Originalexemplare kenne ich und habe seine Diagnose in allen Hauptpunkten bestätigt gefunden mit Ausnahme der Petalen, welche schmalspatelförmig sind, und des Mittellappens der Lippe, den er als linealisch und spitz beschreibt und den ich breit oblong gefunden habe, Abweichungen, die sich auf Schrumpfung zurückführen lassen. Die Originalexemplare Reichenbach's waren, wie leider eine ganze Anzahl Steudner'scher Pflanzen, zu spät im Jahre gesammelt. Reichenbach drückt dies aus mit den Worten: »ovariis jam submaturis«, richtiger hätte es geheißen: »ovariis maturis, perigonis omnino evanescente.« Trotzdem hat Reichenbach aus den Trümmern der Blüten noch eine Diagnose zu stande gebracht, mit welcher er schließlich die Hauptpunkte leidlich festlegte. Ich muss gestehen, dass ich es stets ablehne, auf solches Material hin eine Art zu beschreiben, und ähnlich hat Herr Rolfe die Sache aufgefasst, welcher es vorzog, die Reichenbach'sche Diagnose einfach zu übersetzen mit der Motivierung: »the specimens seen being imperfect.«

P. Ellenbeckiana Krzl. n. sp.; caulibus sub anthesi aphyllis basin versus paullum incrassatis ad 15 cm altis, foliis sub anthesi vix orienti-

ous certe angustis, toto scapo vaginis albis tecto, panicula pauciramosa, ramulis erectis, bracteis minutis; sepalo dorsali anguste oblongo acuto, lateralibus ter latioribus late ovato-triangulis acutis paulum excavatis, mentum satis prominens rotundatum formantibus, petalis lanceolatis acutis, labello non unguiculato trilobo, lobis lateralibus parvis rotundatis fere semiorbicularibus, lobo intermedio bene longiore antice complicato itaque apiculato (apex vi explanatus simpliciter obtuse acutatus apparet) callo farinaceo crasso in ipsa basi labelli; gynostemio perbrevi, fovea stigmatica magna. — Flores rosei-lutescentes, sepala 2 mm longa et lateralia lata, labellum 2 mm longum vix 1 mm latum.

Schoa- und Gallahochland: Sidamo, bei Adessa in 1800 m Höhe Ellenbeck n. 1809! — Blühend im Januar).

Die Pflanze gehört in die unmittelbare Verwandtschaft von *P. stauroglossa* Krzl., mit der ich sie zuerst für identisch hielt), von *P. Stuhlmanni* Krzl. und von *P. Mannii* Rolfe, aber das Labellum ist erstens nicht kreuzförmig wie bei *P. stauroglossa*, die Seitenlappen sind nicht verwachsen und nicht spatelförmig wie bei *P. Stuhlmanni* und sie hat statt dessen den dicken Basalcallus, welcher bei *P. Mannii* fehlt und nicht die beiden Kiele dieser übrigens westafrikanischen Art. — Im übrigen gehört sie durchaus in die engere Verwandtschaft dieser kleinblütigen Arten. Bemerkenswert ist noch, dass sie unmittelbar vor dem Hervorbrechen der neuen Blätter blüht und zur Blütezeit absolut blattlos ist. Die Blütenstände durchbrechen um diese Zeit die weißen Scheiden der vorjährigen Blätter.

Calanthe R. Br.

C. silvatica Lindl.; bulbis ovoideis parvis, foliis longe petiolatis oblongis v. oblongo-lanceolatis, petiolo ad 12 cm longo, lamina ad 40 cm longa v. ima longiore 5—8,5 cm lata acuminata, scapo folia excedente ad 70 cm alto, vaginulis passim obsito, supremis bracteiformibus, racemo plus minus elongato paucifloro saepius plurifloro, bracteis ovaria aequantibus v. paulo longioribus ovatis lanceolatisve 3—4,5 cm longis basi 6—7 mm latis sparsim setosis, rhachi puberula, ovariis 3—4 cm longis puberulis; sepalis petalisque paulum brevioribus lanceolatis v. basin versus paulum latioribus bene acutatis v. imo acuminatis, labelli lobis lateralibus in angulos acutos fere rectos reductis, lobo intermedio ex isthmo angusto spathulato v. obovato antice bilobo, dente interposito in sinu triangulo satis conspicuo aut in apiculum vix prosilientem (processum nervi mediani) reducto, lineis verrucosis in isthmo 3 quarum mediana minor, calcari 2,5—3,0 cm longo a latere viso satis crasso compresso, itaque re vera tenui; gynostemio brevissimo utrinque labello adnato. — Flores conspicui purpurascentes plus minus intense colorati. — Sepala 2,8 cm longa 6—7 mm lata, petala 2,5 cm longa basin versus 8—9 mm lata, labellum 1,8 cm longum antice 1,2 cm latum, calcar sub anthesi 2,3—2,8 cm longum.

C. silvatica Lindl. G. et Sp. Orch. 250. *C. silvatica* Lindl. Fol. Orch. Calanthe n. 15 et *B.* var. *natalensis* Rchb. f. in Linnaea XIX. (1847) 371; Id. in Bonplandia IV. (1856) 322. — *C. silvatica* Lindl. et *C. natalensis*

Rchb. f. Id. in Walpers Annal. VI. 914 excl. *C. versicolor* Lindl. — Huc *C. silvatica* var. *natalensis* Rchb. f. Krzl. in Englers Pfl. Ost-Afr. C. 156. — Huc *C. Volkensii* Rolfe in Fl. Trop. Afr. VII. 46. — *Centrosis silvatica* Thouars Orch. Fl. Afr. t. 35 et 36.

Bourbon et Mauritius (Thouars F. Bouton. Gardner, ex Lindley). — Südafrika: Port Natal (ex Reichenbach herb. von Römer). — Trop. Ost-Afrika, Nyassagebiet: Kondeland, Lungwe am Bache Kilasi. Feuchter Waldgrund in der Nähe des Baches 1450 m ü. M. (Ad. Stolz n. 3!) — Kilimandscharo: Marangu (Volkens n. 2263!).

Auf die vorliegende Pflanze von Lungwe passt Lindley's Originaldiagnose Wort für Wort und ebenso schön die citierten Tafeln aus Du Petit Thouar's classischem Werke. Die Frage über das, was *C. silvatica* Lindl. ist oder nicht ist, hat Reichenbach selbst dadurch verwirrt, dass er eine südafrikanische Form dieser Art zuerst für eine Varietät von *C. sylvatica* erklärte, um dann später eine selbständige sehr schwach begründete n. sp. (*C. natalensis* Rchb. f.) daraus zu machen (cf. Bonplandia IV. 322). Ich habe Gelegenheit gehabt, in St. Albans mehrere Exemplare dieser Art oder Varietät gleichzeitig blühen zu sehen und kann versichern, dass die Blüten einer und derselben Ähre sich während des Blühens im Aussehen ändern, dass die Länge des Spornes kaum bei zwei Blüten genau stimmt, dass die Umrissverhältnisse der Lippe, wenn man ins Einzelne geht, bemerkenswerte Abweichungen zeigen und dass man entweder sehr viele Varietäten aufstellen muss, oder besser gar keine. Nun habe ich eine gewisse von Volkens n. 2263 gesammelte Pflanze als *C. sylvatica* var. *natalensis* bestimmt, da ich mich bei annähernder Übereinstimmung des Standortes und unter dem Eindruck von Reichenbach's Autorität, damals nicht dazu entschließen konnte, die mir vorliegenden Exemplare für identisch mit der auf Mauritius und Bourbon vorkommenden Stammart zu halten. Herr Rolfe hat diesen Missgriff richtig erkannt, aber anstatt auf die alte Lindley'sche Diagnose und die sehr gute Tafel in Du Petit Thouars zurückzugreifen, hat er seinerseits den Fehler begangen, eine weitere noch viel schwächer motivierte Art aufzustellen (*C. Volkensi* Rolfe l. supa c.). — Ich scheide hier zunächst die Frage aus, ob es eine Anzahl von Formen giebt, für welche sich die Bezeichnung *C. sylvatica* var. *natalensis* Rchb. f. (= *C. natalensis* Rchb. f. als Art) aufrecht erhalten lässt oder nicht; das ist eine cura posterior und erst die Einsicht in Reichenbach's Herbar wird endgültigen Aufschluss bringen, was er sich unter dieser Varietät und späteren Art vorgestellt hat. Hier und heute kommt es mir nur darauf an, einen von mir begangenen Irrtum richtig zu stellen.

Eine weitere Quelle der Unklarheit ist leider die in Lindley's Fol. Orch. sub *C. silvatica* sich vorfindende Notiz über die Änderung der Farbe von Weiß durch Cream in directes Gelb »without fading«, da die typische *C. sylvatica* nur purpurrot blüht und höchstens in der Nuance, aber nicht in der Farbe variiert.

Augenscheinlich hat Lindley die jetzt von Allen Rolfe als *C. madagascariensis* im Bot. Mag. sub tab. 7780 beschriebene Art gesehen, welche diesen Farbenwechsel zeigt und den allgemeinen Habitus von *C. sylvatica* hat. Orchideen kamen von Madagascar um 1850 (die Calanthe-Monographie in den »Folia« ist 1854 publiciert) noch nicht so häufig wie jetzt nach Europa, aber immerhin waren sie vorhanden, wenn auch meist nur, um bald einzugehen. Dass übrigens auch Lindley nicht wusste, was er mit Reichenbach's var. natalensis anfangen sollte, geht aus der Notiz (»Folia« l. c.) hervor: »the Natal plant which Mr. Reichenbach regards as a variety I have seen nowhere. It would seem to have a more slender habit, shorter bracts, a finer spur«. Angesichts der Thatsache, dass die beiden großen Autoritäten sich augenscheinlich teils unklar ausgedrückt, teils direct geirrt haben, halte ich es für das Nächstliegende, die Frage in

dem oben angegebenen Sinne zu lösen: Die dubiösen Arten alle unter *C. silvatica* Lindl. einzuziehen, neben welcher purpurrot blühenden Art dann *C. madagascariensis* Rolfe als versicolore Art bestehen bleibt. Wie wenig klar selbst Reichenbach sich über die ganze Frage war, beweist, dass er im VI. Bd. von Walper's Annalen Lindley's Arbeit über *Calanthe* in den »Folia« wörtlich abdruckt ohne Commentar und sogar noch *C. versicolor* Lindl. indischer Herkunft mit zu *sylvatica* einzieht, eine Pflanze, welche *C. Masuca* Lindl. ähnlich und vielleicht mit ihr identisch ist.

Lissochilus R. Br.

L. Busseana Krzl. n. sp.; bulbis? — foliis longe lanceolatis e basi sensim dilatatis acuminatis 40—45 cm longis 5—6 cm latis, scapi pars basilaris deest. pars quae adest 40 cm longa vaginis distantibus brevibus amplis in scapo, racemo paucifloro (6—7), rhachi energice flexuosa, bracteis magnis obovato-rhombeis acutatis 2—2,5 cm longis 1,5—2,5 cm latis ovaria subaequantibus; sepalis late ellipticis obtusis 2,2 cm longis 1,8 cm latis, petalis magnis suborbicularibus 3 cm longis et latis, labelli obscure trilobi lobis lateralibus magnis erectis fere semiorbicularibus, intermedio vix sejuncto transverse oblongo subbilobo, calcari breve-extinctoriiformi subcompresso apice ipso obtuso, lamellis a basi 2 mediana mox evanidis addita 1 utrinque in lobo intermedio, omnibus satis altis energice cremulatis antice massam crenulatam triangulam antice latiorem in disco formantibus, margine ipso nudo, venis loborum lateralium incrassatis, toto labello 3 cm longo 3,6 cm lato, gynostemio leviter curvato in pedem fere horizontalem protracto 1,8 cm alto. — De colore nihil profert collector illustr., certe planta speciosissima.

Deutsch-Ost-Afrika: Ungoni, Bachufer im Gebiete der Makorro (Busse n. 1375! — Blühend im Januar).

Die nächstverwandte Art ist *L. Nyasae* Rolfe, deren Originaldiagnose auf etwas dürftiges Material hin aufgestellt ist (»the specimen is in poor condition«). Ich halte diese Pflanze hier für neu, da einige Charaktere, welche auch bei dem schlechtesten Material noch sichtbar sind, und die von Herrn Rolfe sehr genau beschrieben sind, nicht stimmen. Erstens sind die Lamellen der Lippe, von denen Herr Rolfe sagt, dass sie »slightly crenulata« seien, hier in geradezu mäandrische Krümmungen gelegt, zweitens sind sie hier im ganzen Verlauf mäßig hoch und nahezu gleich hoch, bei *L. Nyasae* sind die zwei obersten höher (two ... there becoming taller et almost semicircular), was ganz bestimmt nicht zutrifft und sie werden »very high« bezeichnet, da sie an ihrer höchsten Stelle 1,5—2 mm hoch sind, was ebenfalls nicht stimmt.

L. multicolor Krzl.; Adest summitas tantum racemi 40 cm longa multiflora, bracteis brevibus suborbicularibus subito acutatis 2 cm longis 1,8 cm latis quam ovaria tenui-pedicellata circiter 4 cm longa bene brevioribus; sepalis obovatis acutis reflexis, petalis suborbicularibus brevi-acutatis, labello obsolete trilobo, lobis lateralibus semicircularibus erectis, lobo intermedio ovato-triangulo obtuse acutato margine crenulato, lamellis energice crenulatis per discum 5 lateralibus quibusque brevioribus calcari brev

acuto extinctoriiformi, gynostemio generis curvulo. Flores illis *L. Horsfallii* omnino aequimagni v. paulisper majores, sepala sordide purpurea 2 cm longa apicem versus 1 cm lata, petala rosea 3 cm longa 2,8 cm lata, labellum 3,5 cm longum, lobi laterales 1,5 cm longi et lati, lobus intermedius 2 cm longus basi 1,3 cm latus, basi labelli pallide coerulea, venae intense coeruleae, lobi laterales et pars anterior pallide viridia, lamellae disci aureae, calcar luteolum.

Nyassagebiet: Matagoro-Berge bei Ssongea im lichten Urwald auf sehr feuchtem Boden. (Busse n. 825! — Blühend im Januar).

Die Pflanze steht *L. Horsfallii* Batem. sehr nahe, auch in der Färbung, aber 5 z. T. sehr erhöhte Lamellen statt 3, ein sehr viel spitzer ausgehendes Labellum und die doch immerhin recht verschiedene Färbung reichen aus, um eine neue Art zu rechtfertigen. Die Färbung der Sepalen (schmutzigrot) und der Petalen (rosa) sowie auch die grüne Grundfarbe des Labellum ist bei den Arten gemeinsam, aber die Basis der Lippe (hellblau mit dunkelblauen Adern) und die goldgelben Lamellen sind unserer Art eigen und rechtfertigen den von mir gewählten Namen. Außerdem ist die Spitze des Labellums nicht wie bei *L. Horsfallii* purpurrot. *L. Horsfallii* soll nach Herrn Rolfe auch von Kirk im Mozambique-Gebiet auf den Manganja-Hügeln bei Chipinda gefunden worden sein; ob es sich nicht in diesem Falle um die hier vorliegende Art handelt? *L. Horsfallii* ist bekanntlich westafrikanisch. Wenn Herr Rolfe keine Skizze und keine Beschreibung der Farbe zur Verfügung gehabt hat, so ist der Irrtum leicht möglich und der Standort: Mozamb. Distr. etc. in Flora of Trop. Afr. VII. 84 zu streichen.

Eulophia R. Br.

E. florulenta Krzl. n. sp.; sub anthesi aphylla, scapo ad 40 cm alto vaginis paucis valde distantibus parvis vestito, racemo ad 20 cm longo satis laxifloro multifloro, floribus omnibus uno eodemque tempore apertis, bracteis e basi paulo latiore linearibus quam ovaria pedicellata longioribus 1,8 cm longis vix 1 mm latis; sepalis lanceolatis acutis, petalis oblongolanceolatis acutis quarta latioribus, labelli profunde trilobi lobis lateralibus oblique rhombeis margine anteriore eroso-denticulatis, lobo intermedio cuneato antice retuso margine crenulato erosulo, lineis plerisque in disco et lobis lateralibus paulum incrassatis, medianis 3 elevatis antice in lobo intermedio appendicibus longis simplicibus aut bi- v. tripartitis (apice scil.) instructis, lobo intermedio igitur dense barbato, calcari incurvo clavato obtuso, gynostemio apicem versus non incrassato fere recto basi in pedem satis longum producto, labello itaque a ceteris floris partibus bene sejuncto. — Sepala petalaque viridi-lutea, sep. 1,6 cm longa 2 mm lata, petala 1,2 cm longa 3 mm lata, labellum 1,3—1,4 cm longum et inter lobos laterales 1,2 cm latum, album rubro-venosum, calcar 5 mm longum 2—3 mm crassum.

Nyassaland: Bei Ssongea, östl. Ausläufer des Mampqui-Rückens im Brachystegienwalde auf rotem Lehmsandboden (Busse n. 691! — Blühend im December).

Die Pflanze steht der *E. crinita* Rolfe, *venulosa* Rchb. f. und *stachyoides* Rchb. f. sehr nahe, von welchen allen sie sich durch die bei *Eulophia* entscheidenden Merkmale der Lippe unterscheidet. Diese ist bei *E. stachyoides* in allen drei Teilen elliptisch oder oblong, was hier nicht passt, bei *venulosa* länglich lanzettlich und bei *crinita* ist kaum die Andeutung einer Dreiteilung zu sehen. Hier sind die Seitenlappen rhombisch mit ausgefressenem Rande an der Vorderseite und keilförmigem Mittellappen mit ebensolchem Rande und es ist nicht gut möglich, diese Bildung mit »crenulat« zu verwechseln. Sehr eigentümlich sind sodann die fadenförmigen, teils einfachen, teils zwei- bis dreispaltigen Anhängsel auf dem Mittellappen. Dies Merkmal ist bisher nie erwähnt. — Es wäre wünschenswert, wenn der Ausdruck »barbatus« unter allen Umständen, wo ein Autor glaubt, ihn anwenden zu dürfen, etwas erläutert würde.

E. sordida Krzl. n. sp.; bulbis terrestribus applanatis 3—4 cm diam. orbicularibus, foliis sub anthesi omnino nullis, scapis plus minus flexuosis gracilibus 40—60 cm altis, vaginis laxis ringentibus acutis 3 in inferiore tertia caulis, racemo laxifloro plerumque plurifloro dimidium fere totius plantae aequante, bracteis minutis triangulis quam ovaria longe pedicellata 1,5 cm longa multo brevioribus, sepalis oblongo-lanceolatis acutis, petalis paulo longioribus et latioribus, oblongis brevi-acutatis, labelli lobis lateralibus apice triangulis acutis parum evolutis, lobo intermedio late oblongo apice rotundato, lineis totum fere per discum 3 basi valde approximatis parallelis deinde in medio fere disco divergentibus minute margaritaceo-papillosis apicem versus evanescentibus, calcari vix ullo (si mavis labello basi leviter bigibboso), gynostemis generis brevi. — Flores inter minimos generis, sepala 4,5 mm longa 2 mm lata, petala 5,5 mm longa 2,5 mm lata, labellum 6—7 mm longum 2,5 mm latum. — Color florum mixtura coloris grisei, viridis, lutei, fusci quae certe merito »sordida« dicenda. Capsulae oblongae perianthio coronatae 2 cm longae 8 mm crassae, copiosae.

Togo: Lome (Warnecke n. 95! — Blühend im März).

Die Unterdrückung des Spornes ist in diesem Grade bei *Eulophia* noch nicht beobachtet, sie ist eine nahezu absolute, die Farbe ist, wie der Sammler sagt, ein Gemeng aus Grau, Grün, Gelb und Rotbraun. Die Petalen sind etwas größer als die Sepalen, aber nicht annähernd in dem bei *Lissochillus* üblichen Betrage. Das Labellum, welches ebenso wie die übrigen Blütenteile sonst nichts Besonderes aufzuweisen hat, hat drei erhöhte Linien, welche oben perlenähnlich sculptiert sind. Es sind alles in allem sehr wenige Merkmale von einigem Werte, aber so wie sie sich hier vereinigt finden, bilden sie, wenn wir außerdem das völlige Fehlen der Blätter zur Blütezeit hinzufügen (bei 16 Exemplaren!) doch ein Ensemble, welches sonst bisher nicht beschrieben ist.

E. Warneckeana Krzl. n. sp.; terrestris, bulbis globosis nucis avellanae majoris magnitudine, radicibus satis longis crebris, foliis sub anthesi etiam junioribus certe linearibus, scapo tenui 25—40 cm alto vaginis 5—6 brevibus distantibus vestito, racemo laxo pauci-rarius plurifloro (10—25) floribus plus minus pendulis, bracteis anguste lanceolatis ovaria aequantibus 1 cm longis; sepalis oblongis acutiusculis, petalis obtusioribus ceterum aequalibus, labelli lobis lateralibus semiobovatis rotundatis, lobo intermedio subquadrato (antice paulisper latiore) leviter bilobato, margine antico loborum lateralium passim et rare dentato, dentibus apice paululum incrassatis, callis

in basi labelli 2 satis crassis antice evanescentibus, lineis disci longitudinalibus passim papillis raris longis apice incrassatis (non clavatis) obsitis (inveniuntur papillae circiter 6—8), calcari brevi recto obtuso quam lamina labelli subbreviore. — Flores albidi v. pallide luteoli, sepala petalaque 6—7 mm longa 2—3 mm lata, labellum 5 mm longum antice 3 mm latum, calcar circiter 3 mm longum.

Togo: Lome, auf sandigem Schlickboden der Lagunen, selten anzutreffen (Warnecke n. 328! — Blühend im Mai).

Eine ziemlich unscheinbare, leicht zu übersehende Pflanze aus der nächsten Verwandtschaft von *E. Johnstoni* Rolfe, deren Blüten jedoch mehr als doppelt so groß sind. Die sehr entfernt gestellten ziemlich groben Zähne als Rande des Labellums sind sehr eigentümlich.

E. paradoxa Krzl. n. sp.; caule tenui ad 40 cm alto, foliis sub anthesi junioribus verosimiliter linearibus, vaginis in scapo paucis brevibus, racemo fere dimidium scapi occupante distantifloro pauci-plurifloro, bracteis minutis aristatis; sepalis linearibus acuminatis vario modo tortis et plus minus intertextis, petalis brevioribus lineari-lanceolatis acuminatis, labelli lobis lateralibus brevibus obscure rhombeis antice rotundatis, lobo intermedio ex isthmo angustiore oblongo obtuso margine passim undulato, lineis incrassatis crenulatisque in basi lobi intermedii 3 antice mox evanescentibus, toto disco lobi intermedii in venis appendicibus linearibus compressis satis longis obsito, calcari basi extinctoriiformi deinde compresso curvulo obtuso quam ovarium circiter semilongo, gynostemio brevi, anthera supra clavata papillosa. — Flores excepto labello albo sordide purpurei, sepala 2,5 cm longa 2 mm lata, petala 1,8 cm longa 2—2,5 mm lata, labellum incluso calcari 2,8—3 cm longum, lobi laterales 7 mm longa 5 mm lata, lobus intermedius 1,8 longus medio 7—8 mm latus, calcar 5 mm longum.

Nyassagebiet: Bei Ssongea im lichten Brachystegienwalde (Busse n. 700! — Blühend im December).

Mit einem etwas weit bergeholten Vergleich lässt sich die Blüte am ehesten mit *Dendrobium undulatum* Lindl. vergleichen. Die Sepalen sind in der wildesten Weise gedreht und zum Teil in einander verschlungen. Die Petalen sind etwas kürzer und haben mehr die Tendenz gerade zu stehen, wodurch die Ähnlichkeit mit den *Dendrobia antennata* noch gesteigert wird. Die bizarre Bildung der Lippe ist ganz einzig bisher bei dieser Gattung. Sporn und Seitenlappen sind auffallend lang, aber noch einigermaßen im Rahmen des Gewöhnlichen, der Mittellappen dagegen ist von einem schmalen Isthmus aus verbreitert oblong und mit zerstreut gestellten langen, linealischen, mehr oder minder hin- und hergebogenen Anhängseln versehen.

E. bisaccata Krzl. n. sp.; terrestris; bulbis ovoideis rhizomati adpressis 3 cm longis 2 cm crassis subterraneis (?), radicibus satis crebris crassis, scapis cum foliis orientibus ad 25 cm altis, cataphyllis in ima basi longe vaginantibus purpureo-maculatis, foliis sub anthesi certe nondum adultis lineari-lanceolatis acuminatissimis plicatis scapum non aequantibus, racemo distantifloro paucifloro (—10), bracteis parvis oblongis acutis ovario longe non aequantibus; sepalis petalisque $^1/_3$ brevioribus oblongis obtusis acutatis v. brevi-apiculatis, omnibus ascendentibus, labello basi saccato

obscure trilobo, lobis lateralibus parum evolutis oblongis antice rotundatis, lobo intermedio late oblongo margine crenulato, lamellis 2 per discum margini approximatis satis elevatis antice convergentibus deinde denuo divergentibus et in lobo intermedio circulare vallum quasi formantibus nervis lateralibus labelli omnibus incrassatis, calcari paulum ante discum medium brevi-saccato complanato apice bilobulo fere scrotiformi dicendo, gynostemio e basi lata supra paulum angustate acute. — Flores flaveoli (?), sepala 1,3 cm longa 3 mm lata, petala 1 cm longa aequilata, labellum 1,2 cm longum medio 8 mm latum.

Mossambik (H. JUNOD).

Eine sehr gewöhnlich aussehende *Eulophia*, deren Charaktere mit einer der bisherigen Beschreibungen in Einklang zu bringen mir nicht gelungen ist. Das Labellum ist am Grunde tief ausgehöhlt und hat weiter nach vorn (ziemlich weit sogar) einen kurzen flachen sackartigen Sporn. Hiervon habe ich den Speciesnamen entlehnt. Auf dem Labellum verlaufen zwei Kiele bogenförmig nach vorn, nähern sich auf dem Mittellappen, um sofort wieder zu divergieren und schliessen einen kleinen Raum auf diesem Mittellappen mit einem kleinen Ringwall ein. Alle Nerven des Labellum sind stark verdickt; sonst hat die Pflanze absolut nichts Auffälliges.

E. albo-brunnea Krzl. n. sp.; terrestris; bulbis magnitudine nucis avellanae monophyllis, foliis linearibus acuminatis vix 1 cm latis, scapo florifero ad 30 cm alto vaginis albidis longe acuminatis omnino tecto, spica capitata densa 3 cm alta et diam. multiflora, bracteis praesertim inferioribus magnis scariosis (ut vaginae caulis) lanceolatis acuminatis flores subaequantibus 2 cm longis v. ultra; sepalo dorsali oblongo acuto quam lateralia oblongo-lanceata bene majore, petalis oblongis basi antice semicordatis oblongis acutis sepalo dorsali aequalibus, labelli lobis lateralibus oblongis antice rotundatis sinu satis amplo (pro flore scilicet) inter illos et lobum intermedium ovato-oblongum retusum subbilobulum arcte reflexum, lineis per discum 5 in lobo intermedio papillis clavatis instructis, calcari brevissimo late sacculato, gynostemio lato. — Flores albi, labellum brunneum, sepala petalaque 1,3 cm longa, sepalum dorsale et petala 6 mm lata, sepala lateralia 4—5 mm lata, labellum 8 mm longum inter lobus laterales (expansum) 5 mm latum, calcar 1—2 mm longum et latum.

Gallaland: Hochebene Didate in 2800—3000 m auf wasserreichen Grasflächen (ELLENBECK n. 1510!).

Unmittelbar neben *E. Holstiana* Krzl. zu stellen, welche aber kleinere tief gelb gefärbte Blüten hat. Auffällig ist, dass das dorsale Sepalum größer ist als die seitlichen und dass die Petalen vorn etwas verlängert sind und somit beinahe herzförmig erscheinen. Die Bulben fand ich stets einblättrig; die Knollen sehen genau aus wie die unserer *Orchis Morio*.

Cyrtopera.

C. Stolziana Krzl. n. sp., caulibus subterraneis longe repentibus lignosis, articulatis passim incrassatis, caulibus foliiferis brevibus cum inflorescentia basi cataphyllo 1 magno ad 10 cm longo cinctis, foliis quaternis v.

quinis linearibus 50—70 cm longis 1—1,5 cm latis, scapis folia excedentibus 80—90 cm altis passim vaginis obsitis, racemis 15—20 cm longis, 12—15-floris, laxifloris, bracteis ovatis acutis ovaria longe non aequantibus 8—12 mm, ovariis cum pedicellis 2—2,5 cm longis; sepalis late ligulatis erectis obtusis, petalis oblongis antice rotundatis aequilongis, labello pandurato antice convexo, lobis lateralibus semioblongis pedi gynostemii adnatis labello igitur ibi concavo v. cymbiformi, lobo intermedio convexo margine energice reflexo leviter crenulato, lineis per totum discum 3 quarum mediana basin versus humilior, omnibus in disco lobi intermedii praesertim mediana in lamellas crassas tuberculatas auctis, ante apicem desinentibus, calcari proprie dicendo nullo, gynostemio omnino generis, anthera bicornuta, cornubus divergentibus. — Flores illis *Eulophia Woodfordii* Rolfe) *Cyrtopera longifolia* Rchb. f. aequimagni v. imo paulo majores, sepala fusca, labellum et petala luteola, sepala petalaque 2,3 cm longa, sepala 4—5 mm, petala 7—8 mm lata, labellum 2,5 cm longum, antice 1 cm latum.

Nyassagebiet: Kondeland, Steppe an sumpfigen Plätzen in 500 m Höhe (Ad. Stolz n. 13. — Blühend im December).

Einheim. Name: mbande.

Die Pflanze erinnert stark an *C. longifolia* Rchb. f., hat aber außergewöhnlich schlanke Verhältnisse und am Labellum doch so viel Abweichendes, dass eine Vereinigung nicht gut angeht. — Die Vereinigung von *Cyrtopera* mit *Eulophia* hat sehr viel für sich, aber es geht hier wie bei noch manchen anderen Gelegenheiten, man darf es dann bei dieser einen Zusammenziehung allein nicht bewenden lassen. Dann müßte auch *Lissochilus* cassiert werden und es fragt sich sehr, ob man hierbei stehen bleiben dürfte. Lassen wir also *Cyrtopera* z. Z. noch bestehen, zumal die bisher hierher gehörigen Arten (und diese hier) sich ausnahmslos sehr gut von den übrigen Eulophien unterscheiden.

Eulophidium Pfitzer.

E. Warneckeanum Krzl. n. sp.; bulbis monophyllis ovoideis angustis 4 cm altis 1—1,5 cm basi crassis, cataphyllis ad 8 cm longis 3—4 cm latis bulbos amplectentibus et duplo superantibus, foliis brevi-petiolatis basi complicatis oblongo-lanceolatis acutis ibique carinatis coriaceis leviter griseo-marmoratis ad 33 cm longis ad 6 cm latis, scapis subaequilongis basi cataphyllis magnis vestitis ceterum pauci- et distanter vaginatis, panicula pauci-ramosa et pauciflora, bracteis oblongo-lanceolatis quam ovaria tenui-pedicellata $^1/_4$ brevioribus; sepalis petalisque lanceolatis acutis subaequalibus, labello pandurato, lobis lateralibus rotundatis, lobo intermedio complicato (adeo ut explanari nequeat) antice satis profunde bilobo, lobulis antice retusis margine erosulis, lamellulis transversis oblique insertis in disco inter lobos laterales; calcari tenui apice ipso bullato quam labellum semilongo; gynostemio supra retuso. — Flores albo-violacei, sepala petalaque 7—8 mm longa 2—3 mm lata, labellum aequilongum inter lobus laterales 6 mm, antice 5 mm latum, calcar 3 mm longum.

Togo: Lagune bei Lome, im Schatten hoher Bäume. »Eine sehr selten anzutreffende Pflanze« (WARNECKE n. 196! — Blühend im Juli).

Es fragt sich, ob die Pflanze mit *E. maculatum* Pfitzer identisch sei, oder nicht. Da ich letztere Art vor ganz kurzer Zeit lebend untersucht habe, kann ich versichern, dass das Aussehen der Lippe völlig verschieden ist. Bei *E. maculatum* ist die Lippe ziemlich flach, hier so stark gefaltet, dass ein Ausbreiten nicht möglich ist. Sodann ist hier der Vorderrand der Lippe fein gezähnt, bei *E. maculatum* nicht; drittens sind die beiden Plättchen auf dem Discus der Lippe anders gestellt, sie stehen bei *E. maculatum* parallel zur Hauptrichtung der Lippe, hier aber schief und bilden zwei vorn geöffnete Täschchen. Diese beiden Plättchen hat Herr ROLFE, bei *E. maculatum* Pfitzer, die er *E. Ledienii* nennt, übersehen, wenigstens sagt er in seiner Diagnose kein Wort darüber.

Bulbophyllum Thou.

B. Schimperianum Krzl. n. sp.; rhizomatibus intertextis polyrhizis, bulbis ovoideis siccis tetragonis 1—1,3 cm altis monophyllis, foliis subcoriaceis brevi-petiolatis oblongis ellipticisve obtusis 4,5—6,5 cm longis 1,8—2 cm latis, racemis filiformibus pendulis? certe nutantibus a medio floriferis subsecundis pauci-plurifloris (10—20) 10—15 cm longis, bracteis minutis lanceolatis acutis ovaria aequantibus; sepalis inter se aequalibus e basi ovata longissime acuminatis v. potius caudatis, petalis lanceolatis acutis, labello membranaceo(!) tertia parte a basi genuflexo ibique plica insiliente quasi in hypochilium et epichilium diviso toto margine undulato, lineis crassis antice desinentibus 3 per totum discum plus minus undulatis, gynostemio brevissimo brachiis ipsum superantibus itaque fere basilaribus dicendis. — Flores albi, sepala extensa 1—1,2 cm longa.

Kamerun: In Wäldern bei Victoria (SCHIMPER v. beat. n. 341! — anno 1898).

Die Pflanze erinnert an *B. Pipio* Rchb. f. und ist im ganzen ein sehr gewöhnlich aussehendes Ding. Die langen Sepalen geben dem Blütenstande zunächst ein etwas apartes Aussehen. Sehr auffallend ist die Lippe. Anstatt des kleinen fleischigen dreieckigen oder herzförmigen in der Mitte gefurchten Körpers, der sonst mit wenig Variation in der Form die eigentliche Lippe bildet, haben wir ein ziemlich gut entwickeltes dünnhäutiges Blättchen, welches am Rande stark gewellt und am hinteren Dritteil scharf nach unten gebogen ist. Auf der Lippenfläche verlaufen 3 von der Basis an allmählich niedriger werdende wellenförmige verdickte Linien. Die Säule ist außerordentlich kurz, so dass die beiden Seitenarme aus der Basis der Säule zu entspringen scheinen; thatsächlich entspringen sie an der gewöhnlichen Stelle neben der Narbenhöhle, nur dass diese hier bis auf den Boden der Lippe reicht. Wimperhaare selbst in der reduciertesten Form sind auch bei Anwendung starker Vergrößerung nicht zu finden. — Neben *B. Pipio* zu stellen.

B. Humblotianum Krzl. n. sp.; rhizomate longe repente 2—3 mm crasso polyrhizo, bulbis ovoideis quadrangulis v. imo tetrapteris siccis valde rugosis ad 2 cm altis basi 1 cm crassis diphyllis, ramis v. stolonibus junioribus cataphyllis brevibus retusis dense vestitis, foliis breviter petiolatis oblongis obtusis apice inaequaliter bilobulis leviter tortis, dorso valde carinatis crassis coriaceis cum petiolo 6—7 cm longis 1—1,2 cm latis (altero

interdum paulo minore), scapo 12—15 cm alto vaginis 5—6 satis laxis distantibus 1 cm longis acutis vestito, spica nutante pauciflora laxiflora (—10) rhachi fractiflexa subancipite, bracteis ovato-triangulis acutis subdistichis ovaria superantibus; sepalo dorsali e basi ovata sensim angustata anguste triangula acuminata reflexa, lateralibus mentum bene rotundatum formantibus e basi oblique ovata acuminatis falcatis apice reflexis ut videtur leviter tortuosis, petalis multo minoribus ligulatis obtusis, labello toto ambitu late oblongo, valde convexo (margine tenui adeo reflexo ut concavitatem praebeat neque explanari possit) apice leviter bilobulo disco sulcato, pede gynostemii carina v. pectore arguto praedito apice truncato, dentibus lateralibus minutis. — Flores sicci flaveoli ut tota planta, sepala lat. 7—8 mm longa, dorsale vix 6 mm, petala et labellum 3—4 mm longa.

Comoren: Anjuan(?) (Humblot n. 1530! — Herb. Petropol.).

Eine wenig charakteristisch aussehende Pflanze mit gleichwohl sehr eigenartigen Details. Die Lippe sieht aus wie eine umgekehrte Schale und ist mit ihrer mittleren Furche fest an den stark hervortretenden Kiel des Säulenfußes angepasst. Die seitlichen Sepalen sind augenscheinlich wie ein paar Hörner stark nach der Seite, d. h. auswärts gedreht. — Ich gestehe, dass ich lange zweifelhaft war, ob ich nicht *B. prismaticum* Th. vor mir hätte. Leider ist gerade diese Art von Thouars ziemlich dürftig abgebildet. Wäre der Blütenstand etwas nickend anstatt steif aufrecht und die Spindel etwas im Zickzack gebogen etwa wie bei *B. variegatum* Th., so hätte ich die übrigen kleinen Unklarheiten mit in den Kauf genommen und Humblot's n. 1530 für Thouars' verschollene Art erklärt. Sollte sich die Identität eines Tages herausstellen, wozu diese Diagnose vielleicht beiträgt, dann um so besser.

Megaclinium Lindl.

M. Deistelianum Krzl. n. sp.; bulbis longe ovatis circuitu obscure quadrangulis diphyllis, 3—4 cm altis 1 : 1,3 cm crassis, foliis e basi paulo angustiore oblongis obtusis coriaceis 5—7 cm longis 1—1,5 cm latis, scapis 12—15 cm altis viridibus purpureo adspersis, rhachi lanceolata margine subrepanda apice acuta purpureo-pustulata, pilis nigris dissitis ubique inter papillas, floribus in linea mediana rhachidis dispositis utrinque circiter 5—7, bracteis late triangulis acutis reflexis quam ovaria torta brevioribus; sepalo dorsali obovato fere spathulato dicendo, obtuso lateralibus late triangulis acutis omnibus ut rhachis extus purpureo-punctulatis et nigro-hirsutis, petalis lanceolatis acutis, labello e basi lata integra angustato antice lineari medio sulcato arcte reflexo, gynostemio pro flore lato marginato et utrinque pone androclinium acutato. — Flores extus virides pustulati et hirsuti ut supra dictum, intus roseoli, labellum purpureum, sepalum dorsale 6 mm longum antice 3 mm latum, sepala lateralia 4 mm longa basi fere aequilata, petala 2 mm longa vix 1 mm lata, labellum 1,5 mm longum basi 1 mm latum.

Kamerun: Buea (Deistel!). — (Beschrieben nach einem Originalexemplar des Sammlers, welches im Bot. Garten zu Berlin im Januar 1902 blühte).

Ich hätte die Pflanze mit *M. Clarkei* Rolfe vereinigt, wenn nicht diese Art charakterisiert wäre durch das Merkmal »dorsal sepal subulate-linear subacute«. Dies Merkmal stimmt nicht und selbst bei noch so schlechtem Material ist das spatelförmige breite obere Sepalum unserer Art nicht mit einem so schmalen linealischen zu verwechseln. Abweichend sind außerdem die Petalen. Der ganze übrige Apparat würde zu einem etwas klein geratenen *M. falcatum* allenfalls stimmen, nur dass diese Art wieder ihr Charakteristicum in dem gewaltigen oberen Sepalum hat, welches hier kurz geraten ist.

Angraecum Thou.

A. scabripes Krzl. n. sp.; radicibus longiusculis tenuibus, caulibus certe pendulis multiramosis foliosis elongatis ad 20—30 cm longis, vaginis foliorum scabris, quo caules per totam longitudinem scabri eveniant, foliorum laminis lineari apice bilobulis 5—10 cm longis 5—7 mm latis, racemis oppositifoliis ut videtur semper unifloris, pedicellis s. scapis 2,5—3 cm longis, bracteis minutis ovatis acutis quam pedicelli tenuissimi multo brevioribus; sepalis e basi triangula acuminatissimis, petalis basi vix semilatis similibus eodem modo acuminatissimis omnibus si mavis in caudas productis, labello simplice subcucullato ovato complicato (quasi conchiformi) antice acuminato v. brevi-caudato, calcari cum lamina labelli continuo filiformi nusquam incrassato recto v. obtusangule flexo pedicellum et scapum subaequante, gynostemii brevissimi rostello satis magno subquadrato, anthera pellucida. — Flores albi, sepala petalaque 2,5—3 cm longa, labellum 1,8 cm longum basi fere 1 cm latum, calcar circiter 5 cm longum.

Usambara: Kwai (Eick n. 416! — Blühend im November).

Die Pflanze gleicht genau keinen der bisher beschriebenen afrikanischen Arten und steht den madegassischen Arten wie *A. expansum* Thou., *implicatum* Thou. und *recurvum* Thou. am nächsten. Die Blattscheiden sind auffallend rauh und da sie den Stengel durchweg bekleiden, so ist dieser selbst der ganzen Länge nach rauh. Von diesem Merkmal, welches vielleicht noch öfter vorkommen mag, habe ich den Speciesnamen entlehnt.

Listrostachys Rchb. f.

L. cirrhosa Krzl. n. sp.; radicibus crebris validis eadem fere crassitie ac caulis, caule elongato stricto lignoso sparsim foliato, foliis linearibus 5—6 cm longis vix 5 mm latis apice inaequali-bilobis utrinque rotundatis, racemis paucifloris (an semper?) erectis, bracteis brevibus retusis ochreatis; sepalo dorsali oblongo-lanceolato acuto, lateralibus plus duplo latioribus ovatis acutis omnibus apice incrassatis, petalis bene minoribus lanceolatis acutis, labello basi utrinque lobulo triangulo instructo deinde medium usque integro subquadrato, lobis lateralibus angustis antice in cirrhos filiformes solutis, intermedio triangulo acuto, disco basi utrinque leviter incrassato, calcari vix curvato quam labellum duplo quam ovarium fere ter longiore, gynostemio modice elongato, anthera magna antice in processum rectangulum aucta, rostello longe producto rectangulo. — Flores luteo-brunnei inter minores generis, sepala 4 mm longa, dorsale 1,5 mm lateralia 2,5 mm lata,

petala 3 mm longa 1 mm lata, labellum 5—6 mm longum, lobi laterales 3 mm lobus intermedius triangulus 1 mm longus, calcar fere 1 cm longum.

Usambara: Derema in 800—1300 m Höhe (G. SCHEFFLER n. 125! — Blühend im September).

Die Pflanze gehört zur unmittelbaren Verwandtschaft von *Angraecum fimbriatum* Rendle, welches mit höchster Wahrscheinlichkeit ebenso sicher zu *Listrostachys* zu stellen sein wird, wie *A. bicaudatum* Lindl., mit dem Herr RENDLE es vergleicht und dessen Zugehörigkeit zu *Listrostachys* längst festgestellt ist. Die Ähnlichkeit zwischen *L. cirrhosa* und *fimbriata* ist groß, der Unterschied liegt von einigen Nebendingen abgesehen in dem Bau des Labellums, welches bei *fimbriata* 2 pinselförmige, bei *cirrhosa* 2 lineale in feine Cirrhi gespaltene Seitenlappen hat, außerdem im Bau der Anthere und des Rostellums, welche beide bei *L. cirrhosa* breit rechteckig sind. Der einzige unsichere Punkt in meiner Diagnose liegt in den Dimensionen; ich habe den Eindruck, als ob mein Exemplar etwas dürftig sei, die Angaben also zu niedrig seien. Verwandt ist auch *Angraecum* (*Listrostachys*?) *Whitfieldii* Rendle, welches aber keine basalen Ährchen am Labellum hat. — Bei dieser Gelegenheit möchte ich auch Zweifel über *A. tridactylites* Rolfe äußern, welches nach der Diagnose zu urteilen, ein *Listrostachys* ist. Dass REICHENBACH jemals eine so bekannte Pflanze wie *A. armeniacum* Lindl. missverstanden haben sollte, ist höchst unwahrscheinlich, trotz Herrn ROLFE's Behauptung. Wenn die aus Angola stammende Pflanze, welche wie Herr ROLFE sagt, von REICHENBACH irrtümlicherweise als *A. armeniacum* Lindl. bestimmt wurde, dies nicht sein sollte, so ist sie auch sicher kein *Angraecum*. Das Wahrscheinlichste ist, dass es ein möglicherweise etwas abweichendes Exemplar von *A. armeniacum* Lindl. ist, auf welches hin eine n. sp. aufzustellen, REICHENBACH aus guten Gründen unterlassen hat.

L. refracta Krzl. n. sp.; radicibus crebris dense intertextis, caulibus brevissimis, foliis hornotinis paucis linearibus apice bilobulis obtusis reflexis arcte complicatis ad 8 cm longis 1—1,2 cm latis, racemis paucifloris (unifloris?) brevibus, bracteis minutis triangulis, ovariis pedicellatis scabriusculis 1,5—1,8 cm longis; sepalis oblongis acutis, lateralibus extus medium usque carinatis, petalis oblongis sublatioribus obtusis, labello ovato-oblongo obtuso calcari recurvato apicem versus inflato obtuso, gynostemio alto apice juxta foveam stigmaticam utrinque alula instructo, rostello longissimo bicruri descendente deinde subito refracto et ascendente, glandula cruribus interposita longe elliptica, caudicula supra divisa, anthera brevi-acutata, polliniis parvis. — Flores albi nitentes, sepala petalaque 1,2 cm longa, sepala 5 mm, petala 6—7 mm lata, labellum 1,5 cm longum 4 mm latum, gynostemium 7 mm altum, rostellum (extensum) imo longius.

Usambara: Derema in 800—1300 m Höhe (SCHEFFLER n. 123! — Blühend im September).

Blüten so groß wie bei *A. cucullatum* Thou., an welches die Pflanze auch im Habitus erinnert, nur dass sie größere Blätter hat. Das Rostellum ist wie fast stets bei *Listrostachys* sehr merkwürdig. Es erstreckt sich der Hauptachse der Säule parallel nach unten, biegt dann plötzlich um und steigt wieder bis nahe zu seiner Ansatzstelle aufwärts, dergestalt, dass die ab- und aufsteigenden Teile parallel liegen. Zwischen den beiden Schenkeln des Rostellum liegt die lange schmal elliptische Klebscheibe, mit langer schmaler Caudicula und sehr kleinen Pollenmassen. Zu bemerken ist schließlich noch, dass die Säule oben 2 Flügelchen hat, ähnlich wie sie bei *Oncidium* vorkommen.

L. Scheffleriana Krzl. n. sp.; radicibus copiosis longis (30 cm et ultra), caulibus hornotinis perbrevibus 3—4 cm altis, foliis 4—5 mm late ligulatis obtuse bilobulis carnosis crassis ad 3,5 cm longis 4—5 mm latis, racemis folia aequantibus paucifloris, bracteis latis ochreatis retusis; sepalis ovato-oblongis acutis, petalis plus duplo latioribus brevi-acutatis, labello late ovato fere orbiculari, calcari crassiusculo incurvo obtuso quam labellum subduplo longiore, gynostemio pro flore satis longo, rostello crasso antice leviter genuflexo deflexoque, androclinio plano, anthera acuta antice modice protracto. — Flores minuti luteo-albi, sepala petalaque 2 mm longa, sepala 1 mm, petala 2,5 mm lata, labellum vix longius et latius, calcar 4—5 mm longum.

Usambara: Derema (Scheffler n. 124! — Blühend im September).

Ein winziges Gewächs, dessen Hauptmasse die Luftwurzeln bilden, mit denen es an den Bäumen entlang kriecht. Vom Habitus giebt die Abbildung von *Angraecum caulescens* Thouars in dem bekannten Werke Orchid. Iles Afriques Tab. 74 eine ziemlich gute Vorstellung, nur dass diese Art in fast allen Teilen um reichlich die Hälfte größer ist. Leider fehlen gerade bei dieser Tafel die Analysen. Sehr sonderbar, wie meist bei *Listrostachys*, ist auch hier das Rostellum; es bildet einen vergleichsweise starken wie ein Flamingoschnabel von der Mitte an stumpfwinkelig abwärts gebogenen Körper, welcher (bei 80-facher Vergrößerung) eine flache Vertiefung für die Klebscheibe zeigt; diese wie die Caudicula habe ich nicht gesehen. Die beiden Pollenmassen sind kugelig, die Anthere ist vorn kurz zugespitzt und kaum halb so lang als das Rostellum. — Habituell erinnert die Pflanze auch an *Angraecum lepidotum* Rchb. f.

Aeranthus Lindl.

A. Deistelianus Krzl. n. sp.; caulibus lignosis valde elongatis de ramis arborum longe dependentibus, foliosis, internodiis 2—3 cm longis, foliis linearibus v. longe ligulatis apice obtuse bilobulis, lamina 10—18 cm longa 1 cm lata, racemis ternis-quinis glomeratis, rhachi filiformi ad 5 cm longa, bracteis minutissimis triangulis; sepalis petalisque aequalibus ovatis subito coarctatis acuminatis apice reflexis, labello basi cuneato medium usque integro in lacinias 3 diviso, lateralibus filiformibus v. linearibus plerumque tortis, intermedia semilongo lineari antice acuto calcari filiformi curvulo quam sepala bis v. ter longiore; gynostemio brevissimo, anthera humili uniloculari. — Flores minuti albi sepala petalaque 2,5 mm longa, labellum 3—3,5 mm, calcar 7—8 mm longum.

Kamerun: Buea in 1600 m ü. M., besonders an sonnigen Stellen (Deistel n. 593! — Blühend im Februar).

Die Pflanze hat den Wuchs und allgemeinen Habitus der altbekannten *Aeranthus xanthopollinius* Rchb. f. und *erythropollinius* Rchb. f., unterscheidet sich aber durch die auffallend langen Blätter sowie durch das tief dreispaltige Labellum von jeder anderen bisher beschriebenen Art. *Mystacidium tridens* Rolfe, an welches man denken könnte, ist eine stammlose Pflanze und wahrscheinlich ein echtes *Angraecum*. — Ich stelle die Pflanze zu *Aeranthus*; ob Durand und Schinz und nach ihnen Rolfe im Recht waren, diese Gattung mit *Mystacidium* zu vereinigen ist, eine sehr discutable Frage, auf welche ich hier nicht eingehe.
